Cartel técnico para compra de equipo de la Flotilla Vehicular de la ESPH

Por medio del presente cartel se pretende adquirir 1 unidad de flotilla vehicular para uso de la UEN de Agua Potable e Hidrantes de la ESPH.

Para tal efecto se desglosan las características necesarias que se ocupan que cumpla la unidad para poder ser adquirida

La cotización debe de realizarse en moneda de los Estados Unidos de Norte América **(USD Dólares)**.

Así mismo la ESPH se reserva la posibilidad de aplicar las multas que considere necesarias en caso de incumplimiento por parte del o los adjudicatarios tal como se indica en el *Capítulo XIV- De las obligaciones y responsabilidades del oferente* – **JD 229-2011 Manual de Compras**.

Línea 1

CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EQUIPO TIPO

Back-hoe, tracción 4x4, cabina cerrada, con aire acondicionado de fábrica, cargador tipo almeja y retroexcavador con brazo extensible, año 2014 o 2015 totalmente nuevo.

Las especificaciones técnicas solicitadas son para un back-hoe totalmente nuevo, cabina cerrada, tracción 4x4, con a/c de fábrica.

Para mantener el principio de seguridad jurídica, resulta fundamental la idoneidad de los datos suministrados por el oferente, por lo que se advierte que el uso de datos falsos, descalifica la oferta de manera automática. Toda la información relevante (es decir los elementos que permitan verificar los requerimientos técnicos solicitados) debe ser provista con la oferta, con documentación original del fabricante, bajo declaración jurada del oferente.

La ESPH S.A se reserva el derecho de solicitar aclaraciones o ampliaciones, sobre los documentos que respaldan los datos relevantes y sobre todo, aquellos que tiene influencia directa en el resultado de la valoración de las ofertas. Los datos relevantes, no podrán ser modificados vía aclaración una vez entregada la oferta.

Objeto

El objeto fundamental del presente pliego de especificaciones técnicas es la adquisición de un **Back-hoe, tracción 4x4, cabina cerrada, con aire acondicionado de fábrica, cargador tipo almeja y retroexcavador con brazo extensible, año 2014 o 2015 totalmente nuevo.**

1. Motor

Diesel, de marca y modelo de amplia circulación, de 4 cilindros con una potencia neta mínima de 69 kw, turboalimentado, sistema de inyección de combustible controlada electrónicamente, con filtro de combustible y separador de agua con sensor detector de agua. Indicar el aumento neto de par motor en %. Indicar el consumo mínimo de combustible. Se debe aportar las curvas de potencia completas en bruto y neto. Enfriado por refrigerante con radiador tropicalizado.

Motor rectificable al menos tres veces con medidas superiores a las estándar para asegurar la vida útil del equipo.

2. Sistema de Dirección

Del tipo hidráulica en las ruedas delanteras, con sistema de dirección de emergencia por si el motor se apaga, con cilindro de doble acción simultánea inversa.

Con válvula de prioridad de aceite para la dirección cuando realiza funciones de carga con el cargador frontal. Debe poseer un sistema que sea capaz de proveer la fuerza necesaria para levantar la capacidad máxima. Se debe especificar el sistema con el que cuenta y su funcionamiento.

3. Sistema de Transmisión y Caja de Velocidades

Capaz de permitir la maniobra de inversión plena marcha, del tipo PowerShift. Con cuatro velocidades de avance y mínimo tres de retroceso. Con sistema neutralizador por medio de botón desconectador de la transmisión. Indicar tipo y ubicación de la palanca. Tracción 4x4, con bloqueo en el diferencial trasero, para máxima tracción. Con sistema planetario externo en los mandos finales. Sistemas de enfriamiento para el aceite de la transmisión y sistema hidráulico independientes, para trabajo pesado. Con protector para la barra de transmisión. Debe contar con el sistema de patinaje limitado en el eje delantero.

4. Sistema de Frenos

Frenos de servicio de sistema multidisco, que permita garantizar una mayor área de frenado, lubricado en aceite, libres de mantenimiento, auto ajustables y auto igualables, de operación hidráulica por pedales. Freno de estacionamiento de alta eficiencia, accionado a través de un interruptor eléctrico o por una palanca manual. Este mecanismo del freno de parqueo cuando este aplicado debe neutralizar la transmisión.

5. Sistema hidráulico

Con controles del brazo excavador con sistema de control piloto "Joystick", de centro abierto con bomba de engranajes o centro cerrado con bomba de pistones, indicar el caudal del sistema en litros por minuto (l/m). Indicar la presión de alivio del sistema hidráulico. Las mangueras y tuberías para el trasiego del aceite hidráulico a los diferentes cilindros y sistemas deben ser normalizadas en las uniones roscadas utilizando medidas localizables en el ámbito nacional. El depósito hidráulico debe ser del tipo ventilado, para evitar pérdida excesiva del aceite hidráulico, en el caso de fallas en los ductos. Con dispositivo que permita el cambio de modo de retroexcavadora a modo excavadora para las funciones del brazo excavador desde el asiento del operador. Con control de bloqueo para los mandos de control del brazo excavador.

Debe contar con el sistema completo de válvulas, líneas hidráulicas y aditamentos necesarios para poder colocar un martillo hidráulico.

6. Capacidades y reservorios de aceite

Debe indicarse en litros las capacidades de los depósitos de:
Aceite del motor, Transmisión, Sistema de enfriamiento, Tanque de combustible, Tanque de aceite hidráulico. Los mismos deberán de tener la capacidad de mantener en operación el equipo, ininterrumpidamente, durante un tiempo mínimo de 10 horas.

7. Carrocería

El Equipo contará con carrocería tipo cabina cerrada, con luz rotativa atornillada al techo protegida por una estructura metálica (puede ser de fabricación nacional) y sitio porta placas delantero y trasero con su respectiva luz en la placa trasera, con sistema de limpia parabrisas, recipiente para jabón líquido, protección ROPS/FOPS que cumpla con las normas SAEJ1040 que proteja al operador contra caída de objetos y vuelcos. Luces para trabajo nocturno delanteras y traseras, luces de freno y direccionales exigidas por la Ley de Tránsito. Cinta reflectante similar a la marca 3M en la parte posterior y a los lados.

8. Características de operación

Se deberá indicar el peso de operación, sin lastres de ningún tipo líquido o sólido, de acuerdo a la configuración solicitada.

9. Especificaciones para el retroexcavador con brazo extensible

Profundidad excavación no menor a 5.500 mm extendido.
Alcance a nivel del suelo desde el centro de giro no menor a 6.500 mm extendido.
Altura de carga, para carga de camiones (Vagoneta) no menor a 4.200 mm extendido.
Fuerza de excavación del cilindro del cucharón no menor a 13.700 lb (60.94 kN).

Proveer cucharones de zanjeo universal de 300 y 600 mm, reforzados para una mayor durabilidad con dientes reemplazables.
Estabilizadores tipo radiales, con protectores en los cilindros hidráulicos y del tipo reversibles para trabajos en tierra y asfalto.
Seguro del brazo (boom) por medio de varillaje y manual.
Al realizar giros del brazo de excavación debe amortiguar en la llegada a los topes laterales.

10. Especificaciones para el cargador con balde tipo almeja:

Altura máxima del pasador de bisagra no menor a 3.300 mm.
Altura máxima de descarga no menor a 2.600 mm.
Proveer el cucharón de tipo almeja con capacidad mínima de 1 metro cúbico (m^3) con cubre cuchilla atornillable e intercambiable.
Fuerza de desprendimiento del cilindro del cargador no menor a 42.7 kN.
Con sistema de retorno a la posición de excavación del tipo electro –hidráulico.
Al realizar movimientos de carga debe garantizar la auto nivelación de la pala, evitando que los materiales sean devueltos sobre la cabina o el operador.

11. Aros y Llantas

Para tracción, alta flotación y resistentes al corte, tamaño mínimo, delanteras 12.5/80-18, 10 capas, traseras mínimo 19.5 L24, con capas apropiadas para doble tracción.

12. Sistema Eléctrico

De 12 voltios, negativo a tierra, con circuitos separados, caja de fusibles, arrancador y alternador mínimo de 85 Amperios para servicio pesado y la batería debe ser del tipo sellada, para arranque en frío. Con corte central de corriente para evitar robos del equipo.

Panel de instrumentos con luces indicadoras de: Batería, baja presión de aceite, testigo de alternador, temperatura de agua, accionamiento de freno de estacionamiento, indicador de nivel de combustible, contador horario accionado por la presión de aceite del motor, indicador de filtro de aire sucio u obstruido, indicador de filtro hidráulico sucio u obstruido e indicador de temperatura de la transmisión.

13. Iluminación, Seguridad y Accesorios

Debe cumplir con lo siguiente:

Para mantenimiento preventivo diario y semanal, según lo recomendado por el fabricante, entregar lista descriptiva, medidor de presión de llantas, extintor americano tipo ABC de 2 kg recargable instalado en la cabina, 6 conos de seguridad, equipo para cambiar llantas, multiplicador de torque con una extensión y los cubos para la llanta delantera y trasera y demás implementos conforme a la normativa vigente, juego de llaves corofijas N° 10-12-

13-14-17-19-21-23-24-27, un alicate corriente, un alicate de presión, un mazo de bola de 3 kg, una llave francesa mediana, una engrasadora con manguera flexible, un juego de desatornilladores, un chaleco reflectante talla L, cables (lagartos) de buena marca y alto amperaje, botiquín de primeros auxilios. Todas estas herramientas deben ser de marca reconocida tipo Hazet, Proto, entre otras.

Sistema de iluminación y seguridad (dispositivos y accesorios) de acuerdo con la Ley de Tránsito de Costa Rica. Cubre alfombras de hule en todo su interior y alfombras de hule resistentes para el operador. Cinturón de seguridad para el operador. Accionamiento de las ventanas mecánico. Con radio AM/FM, MP3 y preferiblemente con Bluetooth. Estuche porta documentos. Monitor digital numérico para detección de fallas. Sistema de monitoreo remoto, para ver ubicación del equipo, realizar diagnóstico, ver condiciones de operación y consumo de combustible. Tanque de combustible lleno completamente. Se debe proveer de tres llaves para puertas e ignición (si son la misma solo con 3 llaves). Los cajones externos deben de contar con su respectivo candado y copias de las llaves.

14. Equipo Auxiliar

El equipo ofrecido debe incluir lo siguiente:

Asiento giratorio de vinil ajustable al peso y tamaño del operador y cinturón de seguridad. Con protección contra vandalismo para la puerta de acceso al motor y para el tapón de llenado del tanque de combustible.

15. Garantía del Equipo

El oferente debe indicar claramente el tiempo, kilometraje u horas y la cobertura de la garantía sobre el equipo y partes adicionales ofrecidas, tiempo que no podrá ser menor a 1 año sin límite de horas.

El adjudicatario quedará comprometido a reparar o reponer por su cuenta y riesgo, incluyendo el transporte y cualquier otro gasto adicional, los repuestos o equipos que se hayan dañado durante el período de garantía, como consecuencia de defectos de fabricación. Asimismo, facilitará de forma inmediata y en calidad de préstamo, un equipo de características similares durante el tiempo que el equipo adquirido se encontrase en reparación o en trámite de sustitución.

El adjudicatario entregará los certificados de garantía debidamente llenos y firmados junto con el equipo, el cual deberá proceder de la casa fabricante, con indicación expresa del representante en nuestro país que suple la garantía con una fecha de menos de 30 días de solicitada a casa matriz.

15.1 Las Garantías adicionales para el equipo:

El oferente debe indicar expresamente que:

Al someter al concurso la oferta, el oferente debe aceptar las garantías y las penalizaciones siguientes, al igual que todos los que se involucran en la operatividad del equipo: concesionario, oferente y contar con el aval del fabricante.

La cobertura de garantía mínima para el equipo deberá ser de 1 año, en equipo completo, sin límite de horas, respaldada por carta certificada emitida por el fabricante, con menos de 30 días de emitida.

La cobertura de garantía extendida debe ser por un periodo de 3 años o 3.000 horas de operación, lo que ocurra primero y debe cubrir los componentes del tren de potencia y del sistema hidráulico, respaldada por carta certificada emitida por el fabricante, con menos de 30 días de emitida.

La cobertura de garantía extendida debe ser por un periodo de 3 años o 10.000 horas de operación, en la parte estructural, respaldada por carta certificada emitida por el fabricante, con menos de 30 días de emitida.

Las garantías ofrecidas para el equipo se inician en el momento que la unidad sea recibida satisfactoriamente por la Institución.

Se debe entregar el equipo inscrito ante el Registro Nacional.

La empresa debe contar con un taller de servicio, debidamente acondicionado con equipos para el ajuste y reparación del equipo y marca ofrecida, autorizado por el fabricante.

Los técnicos del taller de servicio, (mínimo dos) que laboren en el taller de servicio deben ser certificados por el fabricante.

El oferente debe demostrar que cuenta con un adecuado manejo de desechos y con políticas que contribuyan con el mejoramiento y conservación del ambiente. Para este fin debe aportar copias autenticadas por notario público de los documentos que puedan demostrar el cumplimiento de políticas de manejo de desechos.

Deberá comprometerse a indemnizar a la ESPH el 100% del costo de alquilar un equipo similar para que realice el trabajo que se dejó de hacer mientras el equipo de la ESPH S.A este fuera de operación por un periodo mayor a 10 días hábiles por falta comprobada de repuestos y/o servicio, esta indemnización será durante los dos primeros años de operación del equipo.

Se excluirán de ésta cláusula los repuestos mecánicos de baja rotación como aquellos que tienen una vida útil normal, según criterios del fabricante, igual o mayor a 10.000 horas o 5 años, o que por su peso y dimensión no puedan ser suministrados por los medios más expeditos.

16. Garantía sobre la asistencia de repuestos

El oferente debe comprometerse a cumplir con el suministro permanente de **repuestos y accesorios**, para el equipo, durante los próximos **10 años** como mínimo y como parte de sus obligaciones contractuales, esta cantidad de años aplica también para el taller de servicio. Deberá garantizar por escrito el número de días hábiles requeridos para la importación de un repuesto no común, para el equipo ofrecido en la modalidad de emergencia, vía aérea hasta sus bodegas de repuestos. El incumplimiento eventual de ésta obligación durante el periodo indicado, motivará ejercer acciones legales en contra del adjudicatario. Debe de garantizar el suministro de repuestos de alta rotación (entregar lista de repuestos de alta rotación) en 72 horas máximo después de entregado el pedido nacional.

Deberán presentar una declaración jurada de la cantidad de repuestos disponibles en el país, en unidades y montos, para la marca y modelo ofrecido, si ésta tiene población en el país. En el caso de que el equipo sea de tecnología novedosa, sin población en el país, no se requiere la presentación de dicha certificación, lo cual supone que no existe disponibilidad de repuestos. Por tanto, deberán comprometerse a tener disponibles para la ESPH S.A, a más tardar dos semanas después de entregada y recibido a satisfacción el equipo, los repuestos que la fábrica recomienda para ese tipo de equipo (incluyendo las herramientas y piezas de desgaste acelerado) deberán presentar esta lista certificada por el fabricante, donde se especifique claramente que es la lista recomendada para el almacén de repuestos de un equipo nuevo de la marca y modelo ofrecido.

17. Condición Especial

Para que las ofertas sean admisibles, es estrictamente indispensable que la empresa oferente cuente con una trayectoria mínima de seis años en Costa Rica en venta, distribución y mantenimiento de la marca de los equipos ofertados. Para tal efecto aportará documento idóneo y de validez legal en el cual se pueda constatar este requisito.

El oferente contará con al menos un taller de servicio idóneo, propio o amparado a un convenio para brindar el mantenimiento requerido en el menor tiempo posible. Para ello tiene que presentar una copia del contrato o convenio certificada por Notario Público, indicando dirección exacta del taller, número telefónico y demás datos que se estimen convenientes. La ESPH se reserva el derecho de verificar mediante visita los datos aportados.

Necesariamente la marca y tipo de equipo ofrecido será de amplia circulación en el país, indicando el oferente preferiblemente, en la medida de lo posible, el número de unidades de acuerdo con el Registro Público de Bienes Inmuebles que circulan en el país.

Adicionalmente, por lo menos se suministrará un manual de partes para pedido de repuestos, también un manual de reparación para uso del taller para el equipo objeto del presente pliego de requerimientos. Estos manuales pueden ser entregados en formato digital preferiblemente.

También proporcionará por cada equipo los manuales en español, de mantenimiento del operador. El oferente que incumpla con estos requisitos será descalificado.

18. Gastos

Los gastos que demanden la escritura e inscripción del equipo, corren por cuenta del oferente.

19. Mantenimiento preventivo

Se solicita incluir el mantenimiento preventivo por las primeras 3000 mil horas de operación, incluyendo todo lo que recomiende el fabricante. Los intervalos de MP son de cada 250 horas de operación.

El adjudicatario suministrará los aceites, filtros, suministros en general y mano de obra; es decir, asumirá el costo total de cada revisión preventiva del equipo que se le adjudique durante el periodo de garantía ofrecido.

Debe de especificar mediante un plan de mantenimiento todo lo que se realizaría durante cada intervalo. Queda a criterio de la ESPH S.A el adjudicar o no dicho mantenimiento, para los propósitos anteriores y según corresponda se firmará un contrato de servicio entre la ESPH S.A y la empresa adjudicada, corriendo esta última con los gastos legales que genere dicho contrato.

20. Capacitación

El oferente incluirá en su propuesta capacitación y asesoría para el personal de la ESPH acerca del funcionamiento, mantenimiento y reparación del equipo. Deberá describir en su oferta los términos de la capacitación y asesoría que propone brindar. Igualmente una curso técnico a los encargados del mantenimiento mecánico del equipo. El curso debe ser de operación, mantenimiento y de reparación impartido por un funcionario debidamente acreditado (aportar documentación que lo respalde) por el fabricante. El certificado de aprobación de dichos cursos debe ser avalado por fábrica y/o por el representante en Costa Rica.

21. Garantía de Cumplimiento

El beneficiario rendirá dentro de los diez (10) días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación del acuerdo respectivo, una garantía de cumplimiento de un 5% sobre el valor total del monto adjudicado, con una vigencia que cubra el período establecido por el oferente para la entrega del equipo. Todo conforme a lo indicado en el apartado de GARANTIAS DE PARTICIPACIÓN Y CUMPLIMIENTO de las Condiciones Generales.

TABLA DE PONDERACIÓN

Si la oferta cumple con los requisitos técnicos y jurídicos en conjunto será sometida a valoración de conformidad con los criterios de evaluación especificados en este cartel. La oferta que obtenga el puntaje más alto será considerada como la ganadora de este concurso.

Las ofertas se calificarán de acuerdo con los siguientes factores de selección.

Concepto	Puntaje
Precio de la oferta	45%
Años en el mercado de la marca	15%
Plazo de entrega	20%
Plazo de garantía de buen funcionamiento	10%
Puntaje adicional por Fuerza de excavación del cilindro del cucharon	10%
TOTAL	**100%**

Nota: En caso de presentarse dos o más ofertas con igual puntaje total, la oferta escogida será la que cotice el menor precio

PUNTAJE POR PRECIO

Se asignará el puntaje máximo a la oferta que cotice el menor precio de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P = 45*(Pb/Po)$$

Dónde:

P= Puntaje obtenido por la oferta en estudio
Pb= Precio de la oferta de menor precio
Po= Precio de la oferta en estudio

PUNTAJE POR AÑOS EN EL MERCADO DE LA MARCA

El oferente demostrará que la marca del equipo que oferta cuenta con una trayectoria confiable a nivel nacional. De esta manera probará mediante documento idóneo, que la marca del equipo ofertado posee un plazo mínimo de seis años de permanencia continua en el país.

La experiencia adicional se evaluará de conformidad con los siguientes parámetros:

Años de experiencia	Puntos
De 15 años o más	15
Entre 11 años y 14 años	10
Entre 7 años y 10 años	5
Igual o menor a 6 años	0

El oferente debe realizar una declaración jurada otorgada ante notario público debidamente autorizado indicando la cantidad de años de experiencia en el mercado nacional en la venta de la marca del equipo ofertado, o bien, algún otro documento idóneo que pruebe este aspecto. La no presentación del mismo será un documento insubsanable y el oferente obtendrá cero puntos en este parámetro.

PUNTAJE POR PLAZO DE ENTREGA

Se asignará el puntaje de acuerdo con lo siguiente:

Detalle	Puntos
Entrega en más de 121 días naturales de la emisión de la orden de compra	0
Entrega en más de 91 a 120 días naturales de la emisión de la orden de compra	5
Entrega entre 61 y 90 días naturales de la emisión de la orden de compra	10
Entrega entre 31 y 60 días naturales de la emisión de la orden de compra	15
Entrega en menos de 30 días naturales de la emisión de la orden de compra	20

PUNTAJE POR GARANTIA ADICIONAL DE BUEN FUNCIONAMIENTO

Se otorgarán puntos a los oferentes que ofrezcan una garantía adicional de buen funcionamiento según la siguiente tabla:

Detalle	Puntos
2 años o 3 mil horas	2
3 años o 3 mil horas	5
3 años sin límite de horas	10

PUNTAJE ADICIONAL POR FUERZA DE EXCAVACIÓN DEL CILINDRO DEL CUCHARON

Se asignará el puntaje de acuerdo con lo siguiente:

Detalle	Puntos
Fuerza de excavación del cilindro del cucharon de 13.700 lb	0
Fuerza de excavación del cilindro del cucharon de 13.701 lb a 14.500 lb	3
Fuerza de excavación del cilindro del cucharon de 14.500 lb a 15.000 lb	6
Fuerza de excavación del cilindro del cucharon superior 15.001 lb	10